Kindersterblichkeit beim engen Becken

im Frauenspitale Basel-Stadt.

Vorsteher: **Prof. von Herff.**

INAUGURAL-DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medizinischen Fakultät

der

Universität Basel

vorgelegt von

A. ASCHPIZ

aus **Lodz** (Russland)

BASEL
Buchdruckerei Brin & Cie., Spalenvorstadt 9.
1908.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet

Bei der Erörterung der Frage: wie weit soll das Recht des Kindes auf Leben bei der Geburt gewahrt werden, dürfte es nicht ohne Interesse sein, zu untersuchen, wie weit dieses Recht speziell beim engen Becken heute schon gewahrt werden kann, und ob wir dabei auf einige Fortschritte zurückblicken können, die uns weitere Erfolge für die Zukunft versprechen.

Die Zeit, die für unsere Vergleichungen in Betracht kommt, begrenzt sich nach rückwärts mit *Litzmann* und *Michaelis*, d. h. mit dem Aufbau der Lehre vom verengten Becken. Nach den Wandlungen, welche die Entbindungskunst beim engen Becken durchgemacht hat, teilen wir diese Zeit von etwa 1840 an bis heute in drei Perioden; als Repräsentanten der I. Periode erscheinen *Michaelis, Litzmann, Schwarz* und *Spiegelberg*, die Vertreter einer ruhig abwartenden Geburtshilfe, die voll Vertrauen auf die Leistungen der Natur, die von hoher Zange, prophylaktischer Wendung und künstlicher Frühgeburt nur sehr selten Gebrauch machten. Der Kaiserschnitt wurde für die absolut verengten Becken reserviert, und das Missverhältnis zwischen grossem Kopf und engem Becken wurde durch die Cranioklasie beseitigt. Diese Aera kann man am treffendsten als das Zeitalter einer durch Perforation gemilderten expletativen Geburtshilfe bezeichnen.

Hand in Hand mit dem Sieg der *Semmelweis'schen* Lehren, mit der Durchführung der Antisepsis geht aber auch das Streben nach Erweiterung der operativen Eingriffe. Die tastenden Versuche der I. Periode die kindliche Mortalität durch frühzeitige Wendung auf die Füsse, oder durch Einleitung der Frühgeburt günstiger zu gestalten, wurden in der I. Periode systematisch durchgeführt. Als ihre Hauptvertreter nennen wir mit Rücksicht auf die statistische Verwertbarkeit der Resultate — *Gusserow, Säxinger, Chroback* und *Wyder*. *Gusserow* hat wesentlich die prophylaktische Wendung, *Säxinger* fast ausschliesslich die künstliche Frühgeburt in die Therapie eingeschaltet, während *Chroback* und *Wyder* von beiden Operationen, wie auch von der hohen Zange einen häufigen Gebrauch machten. Als ultimum refugium blieb auch für diese Geburtshelfer die Perforation und

der relative Kaiserschnitt. Diese Zeit dürfen wir vielleicht als die Aera der prophylaktischen Operationen bezeichen.

Die III. Periode, die jüngste, datiert von dem Tage, wo *Sänger* durch seine Uterusnaht dem klassischen Kaiserschnitt seine Gefahren nahm und *Zweifel*, durch konsequentes Eintreten für die Symphyseotomie, die Beckenerweiterung wieder zu Ehren brachte. Wir können die Geburtsleitungen dieser Neuzeit in zwei Gruppen teilen, je nachdem sie bei gleich häufiger Verwendung von Kaiserschnitt und Beckenerweiterung die prophylaktische Wendung und künstliche Frühgeburt beibehielten oder auf sie verzichten (Operation der II. Periode). Zur ersten Gruppe gehören *Hofmeier, Küstner, Runge, Fritsch.* Zur zweiten — *Pinard, Döderlein* u. A.

Diese neueste Periode können wir charakterisieren als die der expectativen Geburtsleitung, gestützt auf Kaiserschnitt und Beckenerweiterung.

Wenn wir die neuesten Statistiken über die Kindersterblichkeit bei engem Becken durchmustern, so sehen wir, wie bei verschiedener Therapie, so weit auseinandergehende Resultate erzielt werden, dass die Verluste der Kinder zwischen 8 und 32 Proz. differieren. Die verschiedenen therapeutischen Möglichkeiten bei engem Becken expectative Behandlung, hohe Zange, prophylaktische Wendung, künstliche Frühgeburt, relativer Kaiserschnitt und Beckenerweiterung werden von den verschiedenen Geburtshelfern so verschieden angewendet, dass wir von einer einheitl. Indication der Anwendung und gegenseitiger Abgrenzung aller dieser Verfahren, weiter als je entfernt zu sein scheinen. Und doch kann es gar keinem Zweifel unterliegen, dass gerade für die kindl. Mortalität der Zusammenhang von Ursache und Wirkung, die Abhängigkeit der Sterblichkeit von der Therapie ganz besonders leicht zu beurteilen ist.

Die mütterliche Mortalität wird von einer Reihe von Faktoren, vor allem durch die zahllosen Möglichkeiten der Infektion beeinflusst, deren Bedingungen wir noch lange nicht genug kennen, um sie statistisch zuverlässig zu fassen.

Für die Kindersterblichkeit kommt einzig und allein der therapeutische Eingriff in Frage. Fördert die am lebenden Kind angelegte Zange ein totes Kind zu Tage, so kann diese Operation ausschliesslich an seinem Tode schuld sein.

Betrachten wir die Ursachen des Absterbens der Frucht unter der Geburt oder infolge der Geburt beim engen Becken,

so sehen wir, dass sie sehr mannigfaltig sind. Sehr häufig werden die Kinder durch Hirndruck geschädigt. Es empfiehlt sich in dieser Gruppe Tod bei nachfolgendem Kopfe und Tod bei vorausgehendem Kopfe zu unterscheiden, weil bei ersterem die Möglichkeit der Erstickungsgefahr eine wesentliche Rolle spielt. An diese Gruppe schliessen sich die Fälle an, in denen die Früchte der reinen Asphyxie erliegen. Bei vorangehendem Kopfe ist eine weitere Hauptursache des Absterbens der Kinder, die Kompression der vorgefallenen Nabelschnur, ferner Erstickung durch Nabelschnurknoten, Nabelschnurumschlingung. Einen Vorfall der Nabelschnur begünstigt besonders das platte Becken. Die Kompression der Nabelschnur ist eine der wichtigsten und häufigsten Ursachen des Todes der Kinder unter der Geburt, sei es infolge des Vorfalles derselben, sei es, was seltener geschieht und nicht so gefährlich ist, infolge zu straffer Umschlingung um des Kindes Körper.

Aehnlich wie die Kompression der Nabelschnur wirkt die vorzeitige Lösung der Placenta und allzulange Verzögerung der Anstossung der Frucht. In allen diesen Fällen wird die Placentarrespiration unterbrochen, es treten vorzeitige Atembewegungen des Kindes, gefolgt von Aspiration von Fruchtwasser ein, der Blutgehalt der Lungen steigt, die Frucht wird asphyktisch und geht zu Grunde, wenn die Ausstossung nicht sehr rasch von statten geht. (Nach unserer Statistik sind 33 Kinder = 27,2 Proz. an Asphyxie gestorben.) In anderen Fällen gelingt es wohl, das Kind zum Atmen zu bringen, aber es erliegt in den nächsten Tagen den Folgen einer Schluckpneumonie.

Eine häufige Ursache des Absterbens der Kinder während der Geburt sind Verletzungen, die der Kopf des Kindes beim Durchtritt durch den engen Beckenkanal erleidet, zumal, wenn bei Erstgebärenden die Geburt protrahiert verläuft. Schon unter normalen Verhältnissen muss sich der Kopf dem kleinen Becken adaptieren, was sich durch Verschieben der Kopfknochen besonders im graden, viel weniger im queren Durchmesser, durch Verdrängung der Cerebrospinalflüssigkeit und leichte Kompression des Gehirnes bewerkstelligt.

Kommt es zu einer längerdauernden Einkeilung des Kopfes im kleinen Becken und ist wegen Beckenverengerung oder vorhandenen Exostosen der Druck ein stärkerer, so kommt es zu Hirndruck oder zu Blutungen zwischen den Hirnhäuten und dem

Gehirne; oder zu Verletzungen der Schädelknochen. Schädelfrakturen, Absprengungen der Nähte können durch Gehirndruck oder Blutung den Tod der Frucht schon vor der Geburt herbeiführen, häufig kommen solche Kinder noch lebend zur Welt, sterben aber bald nach der Geburt.

In vielen Fällen wird der Fruchttod durch Placenta praevia bedingt. Diese, eine der gefährlichsten Komplikationen der Geburt bei der Mutter, gefährdet noch stärker das Kind. Die ganz oder teilweise gelöste Placenta vermag zwischen Mutter und Kind den Gasaustausch nicht oder doch nicht in genügender Weise zu vermitteln. So geht das Kind gewöhnlich an Erstickung zu Grunde. (Nach unserer Statistik 5 Fälle.) Es ist klar, dass die geschilderten Gefahren verschieden gross sein werden, je nachdem es sich um eine Placenta centralis, lateralis oder marginata handelt. In unserer Statistik ist ein bedeutender Prozentsatz, (22,2 Proz. = 28 Kinder) von Kindersterblichkeit vorhanden; Ursache: Lues congenitalis der Mutter oder des Vaters. Das Absterben der Früchte wird auf eine Veränderung im Placentargewebe, sowie auch einer Erkrankung der Blutgefässe zurückgeführt.

Wohl nur ausnahmsweise kommt die bewusste Tötung eines lebenden Kindes durch den Arzt unter der Geburt in Betracht.

Zahlreich sind die Ursachen, die eine Frühgeburt des Kindes veranlassen, womit die Kindersterblichkeit stärker belastet wird. Zu erwähnen wäre — Erkrankungen der Mutter, z. B. Tuberkulose, Lues, die schon oben erwähnt wurde, usw.

Die wichtigsten Ursachen, die ein Absterben des Kindes nach der Geburt in den ersten 10 Tagen bewirken, sind die wegen Frühreife oder Adynamie, lebensunfähigen Kinder zu erwähnen. (Solche Kinder starben trotz sorgfältiger Pflege in 22 Fällen = 18,1 Proz.)

Nun zu den weiteren Ergebnissen des Frauenspitals Basel-stadt, wobei zu bemerken ist, dass fast alle Kinder seciert worden sind.

Vom Jahre 1896 bis 1907 sind 121 Kinder beim engen Becken gestorben. Die Gesamtzahl der engen Becken wurde mit 1161 berechnet, also die Kindersterblichkeit ist gleich 10,4 Proz. Diese Todesfälle entfallen in Summe auf 12,420 Geburten und umfassen die Kinder, die totgeboren wurden und jene, die in den ersten 10 Tagen ihres Lebens gestorben sind.

In unserer Statistik sind diejenigen Becken mit Conjugata Externa gleich 19 cm und abwärts von 19 cm als enge betrachtet worden.

Ferner wurde nur unterschieden zwischen platten und allgemein verengten Becken.

Eine Trennung der ersteren in einfache platte u. rachitische platte Becken ist nicht gemacht worden, da eine solche nur für die Genese, nicht aber für ihren Einfluss auf den Geburtsverlauf von Interesse ist.

Nach *Krönig* habe ich die Becken als allgemein verengt bezeichnet, die abgesehen von der verringerten Conjugata Externa, in jeden der äusseren Masse, Distantia Spinarum und Cristarum, mehr als 1 cm unter der Norm (25 und 28) aufwiesen.

Alle anderen Becken mit verringerter Conjugata Externa sind zu den platten gerechnet. Die Osteomalacischen, die durch Wirbelsäule-Deformitäten, Geschwülste und sonst unregelmässig verengte Becken, sind zu den oben genannten berechnet.

Die 121 Kinderverluste verteilen sich auf die Art des Beckens wie folgt:

a) Allgemein verengte Becken 76 = 62,7 Proz.
b) Platte Becken 45 = 31,1 „

Nach der Conjugata Externa berechnet:

1. Mit Conjug. Externa gleich 19 (21 Becken) = 10 Proz.
2. „ „ „ „ 18 (77 „) = 62,5 „
3. „ „ „ „ 17 (23 „) = 10,7 „
4. „ „ „ „ 16 (5 „) = 4,1 „

Von den 121 Totgeburten waren 38 Fälle = 23,1 Proz. bei Primipara, 83 Fälle = 68,5 Proz. bei Multipara.

Lage und Stellungen des Kindes:

Das Kind stellte sich bei den Geburten ein in:

a) Kopflage 81 Fälle = 66,8 Proz.
b) Querlage 17 „ = 14,1 „
c) Steisslage 12 „ = 9,9 „
d) Fusslage 7 „ = 5,8 „
e) Vollkomm. Knielage 1 Fall.

Bei 3 Zwillingsgeburten lag das 1. Kind in Schädellage, das 2. in Querlage (3 Fälle).

Es wurden zusammen tot geboren 80 Kinder = 66,1 Proz. Es starben während der Geburt oder gleich nach der Geburt unter der Beobachtung 41 Kinder = 33,8 Proz.

Gewichte der Kinder:

Im ganzen Fälle:	Bis 1000 gr	1001 bis 1500	1501 bis 2000	2001 bis 2500	2501 bis 3000	3001 bis 3500	3501 bis 4000
	5	16	17	20	28	19	15

Während oder in Folge ärztlicher Eingriffe sind in der Basler Klinik Kinder gestorben: an *Wendung* 17 Kinder = 14,1 Proz., durch *Perforation* 25 Kinder (fast ausschliesslich abgestorben); durch *künstliche Frühgeburt* 27 Kinder, darunter 3 infolge von Lues; 7 Kinder 3 Tage nach der Geburt; die Forceps wurde angelegt in 13 Fällen = 10,7 Proz.; die *hohe Zange* wurde 4 Mal angelegt = 3,3 Proz. Ein Kind starb bei Sectio Caesarea. Alle übrigen 35 Fälle wurden expectativ behandelt, die Geburt erfolgte spontan = 28,1 Proz.

Wenn wir die Zahl der Kindersterblichkeit 121 auf die Gesamtzahl der engen Becken 1161 berechnen und mit anderen Statistiken vergleichen, bekommen wir folgende Resultate:

a) Bei Querlage sind 17 Kinder gestorben.
Bei Beckenendlage sind 12 Kinder gestorben.
Zusammen 29 Kinder, darunter 3 Nabelschnurvorfälle = 2,4 Proz.

b) Bei expectativer Leitung sind 35 Kinder gestorben.
Durch Operation sind 25 Kinder gestorben.
Zusammen 60 Kinder = 5,1 Proz.

c) Durch hohe Zange sind 4 Kinder gestorben.
Durch künstliche Frühgeburt und prophylaktische Wendung sind 27 Kinder gestorben.
Zusammen 31 Kinder = 2,9 Proz.

Vergleichen wir diese Zahlen mit andern Statistiken:

	a. Bei Querlage Beckenendlage Nabelschnurvorf.	b. Bei expectativer Leitung u. durch Perforation	c. Hohe Zange Proph. Wend. Künstl. Frühgeb.	Gesamt-Mortalität
Chroback 1878—1895	2,1	8,4	7,6	18,2
Säxinger 1878-1897	1,0	3,3	5,7	10,0
Hofmeier, Küstner, Runge 1895—1898	1,6	5,2	7,0	13,8
Fritsch 1897—1901	1,0	6,8	5,1	12,9
Zweifel 1891—1899	1,7	3,2	3,1	8,0
Döderlein 1898—1904	1,1	4,0	1,5	6,6
Bumm, v. Herff 1896-1907	2,4	5,1	2,9	10,4

Ohne jed. Abzug.

Wir sehen, dass die Zahl der toten Kinder bei engen Becken der Mutter noch immer gross ist.

In der letzten Zeit wurde hervorgerufen, dass wegen engen Beckens die Perforation des lebenden Kindes nicht mehr ausgeführt werden soll und tatsächlich sind einige Geburtshelfer, wie Prof. v. Herff, nie in die Lage gekommen, ein lebendes Kind zu perforieren.

Nach der Statistik von *v. Herff* und *Küstner* soll die künstliche Frühgeburt eine Operation beim engen Becken sein, welche mit einer sehr unbedeutenden Gefährdung des mütterlichen Lebens (zirka 1 Prozent Mortalität der Mutter) verhältnismässig viele Kinder kosten.

Aehnlich wie bei der künstlichen Frühgeburt liegen die Verhältnisse bei der prophylaktischen Wendung. Auf Grund der Statistik sei man nicht mehr berechtigt, die prophylaktische Wendung auszuführen, weil diese Operation zu viele Kinder opfert.

Todesursachen bei ärztlichen Eingriffen, zusammengestellt nach der Statistik von *Zweifel* und *Döderlein* sind folgende:

1. Ein Teil stirbt an Wendung wegen Querlage und Nabelschnurvorfall und bei Extraktion bei Beckenendlage (1-2 Proz.)

2. Ein weiterer Teil stirbt beim Abwarten der Spontangeburt. Hier ist sehr beachtenswert, dass die Vertreter der prophylaktischen Operationen höhere Verluste haben, als die der expectativen Richtung, wie *Zweifel* und *Döderlein,* diese nur 3—4 Proz., jene 5, 6, 7 und 8 Proz. Dies zeigt, dass man trotz prophylaktischer Operationen die Becken damit nicht herausfindet, die ohne diesen Eingriff ein lebendiges Kind nicht würden passieren lassen.

3. Ein Teil der Kinder stirbt direkt an den Folgen der hohen Zange, der prophylaktischen Wendung und der künstl. Frühgeburt.

Bei den abwartenden Versuchen betragen die Kinderverluste bei *Zweifel* und *Döderlein* 1—5 Proz., bei prophylaktischen Geburtsleitungen 5—8 Proz.

Daraus folgt nach *Krönig:*

1. Bei Querlage ist, wenn irgend möglich, die äussere Wendung auf den Kopf zu führen, eine Empfehlung, die von Professor v. Herff in jeder Weise gebilligt wird.

2. Das expectative Verfahren ist bei allzu protrahierter Geburt durch operativen Eingriff in der Regel — Forceps — abzukürzen, nach Prof. v. Herff jedoch nur bei vorhandener Gefahr für Mutter und Kind.

3. Hohe Zange und prophylaktische Wendung ist kontraindiziert. Hier ist vielleicht durch Hebosteotomie mit Abwarten des Spontangeburtsverlaufes, der Eintritt des Kopfes zu befördern. (Ein Satz, dem Prof. v. Herff in dieser Schärfe nicht beipflichten kann.)

Die Krankengeschichten, bei welchen ein operativer Eingriff vorgenommen wurde.

Künstliche Frühgeburt. 27 Fälle.

Fall I. Jahr 1896. Nr. 27. D. H. 43 Jahr alt. VI. Para. Beckenmasse: 16½, 23½, 26¾, 28. Conjug. Diagon.: 8½—8¾; Vera 7—7¼.

Frühere Geburten: 1877 Spontan, langsam, Kind gestorben. 1879. Extraktion, Kind gest.; 1881. Extraktion nach Wendung, Kind gest.; 1885. Künstliche Frühgeburt, Wendung und Extraktion, Kind gest. Alle 4 Kinder in der Geburt gestorben. 1893. Symphyseotomie und Forceps. Kind kam lebend zur Welt, nahm jedoch täglich ab und starb 3 Wochen nach der Geburt.

Letzte Geburt: Dauer 26 Stunden. II. Fusslage. Bougies, Colpenrinter. Sprengen der Blase. Extraktion.

Kind lebend geboren, atmet schwach, nach 10 Minuten Exitus. Alter: Anfang des 8. Monat. Gewicht 900 Gr. Adynamie.

Fall II. Jahr 1897. Nr. 703. S. S., 38 Jahr alt. III. Para Beckenmasse: 17½, 22½, 25½, 29½. Conjug. Diag. 10½; Vera 9.

Frühere Geburten: 1892. Querlage. Perforat. und Zerstückelung des Kindes; 1893. Fusslage, Spontangeburt bis zu den Schultern. Kind reif; nicht gestillt. WB. normal.

Letzte Geburt: Dauer 15 Std. I. Querlage. Colpenrinter; Wendung, Extraktion. Kind tot geboren. Gewicht 3100 Gr. Lues congenita.

Fall III. Jahr 1899. Nr. 1137. B. E., 32 Jahr alt. II Para. Beckenmasse: 19, 24, 28, 29.

Frühere Geburten: 1897. Frühgeburt im VIII. Monat. Kind tot.

Letzte Geburt: Einleitung der Frühgeburt wegen Nephritis. Dauer der Geburt 9 Std. 20 Min. Bougies. Kind tot. Macerirt. Gewicht 1860 Gr. Gravid. Atonie.

Fall IV. Jahr 1900. Nr. 229. S. B., 30 Jahr alt. IV. Para. Beckenmasse: 19, 27½, 29½; Diag. 10½; Vera 8¾.

Frühere Geburten: 1892. Zangengeburt; 1893. Perforation. 1895. Künstliche Frühgeburt. Kind gestorben nach 1 Stunde.

Letzte Geburt: Dauer 78 Std. Bougies, künstliche Blasensprengung. Extraktion. Kind tot. Asphyxie.

Fall V. Jahr 1902. Nr. 735. H. N., 29 Jahr alt. II. Para. Beckenmasse: 19, 22, 25½: Diag. 10½; Vera 8¾.

Frühere Geburten: 1901. Forceps. Cranioclasie. Letzte Geburt: Dauer 23 Std. 50 Min. I Schädellage. Blasenstich. Forceps. Credè. Kind lebend geboren, kurz nach der Geburt gest. Alter: Mitte X. Gewicht 2330. Asphyxie.

Fall VI. Jahr 1903. Nr. 124. M. K., 26 Jahr alt. IV Para. Beckenmasse: 18, 24,5, 27. Diag. 10,5. Vera 8,5. Frühere Geburten: 1 normale Geburt, 1 mal Querlage, 1 Totgeburt. Letzte Geburt: Fusslage. Blasenstich. Gewicht 2930. Asphyxie.

Fall VII. Jahr 1900. Nr. 30. D. A., 37 Jahr alt. VII Para. Beckenmasse: 23, 26, 30, 10½. Einfaches, plattes Becken. Frühere Geburten: 3 mal Wendung, 1 mal künstliche Frühgeburt, 1 mal Forceps, 1 mal Fusslage. Letzte Geburt: I Schädellage. Dauer? Künstliche Frühgeburt; Bougies. Kind tot geboren; leicht maceriert Gewicht 2820.

Fall VIII. Jahr 1900. Nr. 831. H. L., 24 Jahr alt. II Para. Beckenmasse: 18, 22, 24, 28. Diagn. 9¼. Frühere Geburt: Perforation des toten Kindes. Letzte Geburt: Dauer 8 Tage. II. Schädellage; künstliche Frühgeburt; Bougies; Colpenrinter. Kind tot geboren. Gewicht 2430. Asphyxie.

Fall IX. Jahr 1904. Nr. 285. M. K., 27 Jahr alt. V Para. Beckenmasse: 18, 24¼, 27, Diag. 10½. Frühere Geburten: 1901: Querlage; 1902: Abortus. 1903: Künstliche Frühgeburt, Kind tot. Letzte Geburt: Dauer 8 Std. 15 Min. Künstliche Frühgeburt durch Blasensprung. Gewicht 2520. Alter IX Mt. Adynamie.

Fall X. Jahr 1905. Nr. 8. H. R., 33 Jahr alt. II Para. Beckenmasse: 17, 24½, 25½. Diag. 10. Frühere Geburten: 1907 künstliche Frühgeburt. Forceps. Letzte Geburt: Dauer 7 Std. II. Schädellage, künstliche Frühgeburt, Blasenstich. Kind tot geboren. Gewicht 2320. Adynamie.

Fall XI. Jahr 1906. B. M., 32 Jahr alt. III Para. Beckenmasse: 18, 24½, 27½. Diag. 10¼. Vera 9¾. Letzte Geburt:

Dauer 8 Std. 20 Min. I. Querlage, künstliche Frühgeburt durch Blasenstich, Wendung auf den Fuss. Kind tot geboren. Gewicht 2790. Asphyxie.

Fall XII. Jahr 1906. Nr. 219. P. B., 33 Jahr alt. V Para. Beckenmasse: 16, 26, 28, Diag. 10½. Vera 9. Letzte Geburt: Dauer: 14 Std. 30 Min. Künstliche Frühgeburt, Blasenstich. Hoher Forceps. Kind tot geboren. Gewicht 3600. Asphyxie.

Fall XIII. Jahr 1899. Nr. 528. S. W., 30 Jahr alt. IV Para. Beckenmasse: 18½, 25, 28. Diag. 11. Vera 9¾. Letzte Geburt: Dauer 9 Std. 15 Min. II. Steisslage, künstliche Frühgeburt, Bougies. Kind tot geboren. Gewicht 1400. Adynamie. Frühere Geburten: 2 mal Perforation, 2 mal künstliche Frühgeburt.

Fall XIV. Jahr 1906 Nr. 826. S. F., 31 Jahr alt. VII Para. Beckenmasse: 18½, 23, 25. Diag. 9¾. Vera 9¼. Letzte Geburt: Dauer 9 Std. 25 Min. I. Schädellage. künstliche Frühgeburt. Kind lebend geboren; starb 3 Stunden nach der Geburt. Adynamie.

Fall XV. Jahr 1906. Nr. 1210. M. H., 33 Jahr alt. I Para. Beckenmasse: 17,5, 26, 30. Diag. 10. Vera 8½. I. Steisslage, künstliche Frühgeburt, Dauer 8 Std. 10 Min. Bougies, Extraction. Kind lebend geboren, starb kurz nach der Geburt. Gewicht 2500.

Fall XVI. Jahr 1906. Nr. 219. O. B., 38 Jahr alt. V Para. Beckenmasse: 16, 26, 28. Diag. 9½. Vera 8, Letzte Geburt: Dauer 14 Std. 30 Min. I. Schädellage, künstliche Frühgeburt durch Blasenstich. Forceps. Kind tot geboren. Gewicht 3600. Asphyxie.

Fall XII. Jahr 1900. Nr. 229. S. B., 30 Jahr alt. IV Para. Beckenmasse: 19, 27½, 29. Diag. 10¼. Vera 8¼. Letzte Geburt: II. Schädellage. Dauer 12 Std. 30 Min. Künstliche Frühgeburt. Bougies. Combin. Wendung. Extract. Kind tot geboren Gewicht 2250. Adynamie. Frühere Geburten: 1 mal Zangengeburt, 1 mal Wendung, 1 mal künstliche Frühgeburt.

Fall XVIII. Jahr 1903. Nr. 8. K. B., 27 Jahr alt. IV Para Beckenmasse: 18,5, 26, 30. Diag. 10. Frühere Geburten: 2 mal Wendung, 2 mal künstl. Frühgeburt. Letzte Geburt: II. Schädellage. Dauer 9 Std. 10 Min. Künstliche Frühgeburt. Blasenstich. Kind tot geboren. Gewicht 2480. Adynamie.

Fall XIX. Jahr 1902. Nr. 154. F. G., 26 Jahr alt II. Para. Beckenmasse: 18, 25, 30. Vera 8,5. Frühere Geburt: Wendung auf den Fuss. Letzte Geburt: I. Schädellage. Dauer 11 Std. 20 Min.

Künstliche Frühgeburt. Blasenstich. Wendung auf den Fuss. Kind lebend geboren. Starb 1 Tag nach der Geburt. Adynamie. Gewicht 2100.

Fall XX. Jahr 1906. Nr. 701. F. E., 43 Jahr alt. III Para. Beckenmasse: 19, 25, 27. Diag. 10½. Künstliche Frühgeburt. Dauer 12 Std. 10 Min. I. Schädellage. Blasenstich. Kind lebend geboren. Starb am 2. Tage nach der Geburt. Gewicht 1800. Adynamie.

Fall XXI. Jahr 1906. Nr. 1135. M. R., 33 Jahr alt. III. Para. Beckenmasse: 17½, 26, 30. Diag. 10. Frühere Geburten: 1 mal Wendung, 1 mal Abortus, 1 mal Steisslage. Letzte Geburt: Dauer 12 Stund. Blasenstich. Kind lebend geboren. Starb kurz nach der Geburt. Gewicht 2500. Wirbelfractur. Extraction. Adynomie.

Fall XXII. Jahr 1904. Nr. 72. S. K., 31 Jahr alt. IV Para. Beckenmasse: 18, 25, 28. Diag. 10¼. Vera 8½. Frühere Geburt: 1899 Querlage, Wendung. Kind starb nach 6 Wochen. 1901: Normale Geburt. 1902: Abortus im III. Monat. Letzte Geburt: Dauer 6 Std. 25 Min. II. Querlage. Blasenstich. Wendung auf den Kopf. Kind tot geboren. Gewicht 2720. Atelectase Pulmonum. Asphyxie.

Fall XXIII. Nr. 514. D. B., 42 Jahr alt. 1904. IX. Para. Beckenmasse: 18. 25, 26¼. Diag. 10. Vera 8. Frühere Geburten: 1886: Forceps. 1894: Wendung. Kind nach 4 Stunden tot. 1891: Wendung. Kind gestorben ½ Stunde nach der Geburt. 1893: Wendung. Kind tot geboren. 1895: Künstliche Frühgeburt. Kind gesund. 1893: Künstliche Frühgeburt. II vollkommene Fusslage. Kind gesund. 1899: Künstliche Frühgeburt. Kind tot geboren. Letzte Geburt: I. Schädellage. Geburtsdauer 9 Std. 15 Min Blasenstich. Perforation. Kind tot geboren. Gewicht 2730. Asphyxie.

Fall XIV. Jahr 1905. Nr. 8. H. R., 33 Jahr alt. II. Para. Beckenmasse: 17, 25½, 24,5. Diag. 10. Vera 8. Frühere Geburt 1897. Künstliche Frühgeburt. VII. Monat. Kind tot. Geburtsdauer 30 Std. 40 Min. II. Schädellage. Blasenstich. Kind tot geboren. Gewicht 2720. Asphyxie.

Fall XXV. Nr. 594. U. Z., 33 Jahr alt. III. Para. Beckenmasse: 18,5, 23,5, 26,5. Diag. 11. Vera 9,5. Frühere Geburten: 1900: Zangengeburt. Kind lebt. 1902: Zangengeburt. Kind lebend geboren. 1903: Künstliche Frühgeburt. Kind lebt. Letzte Geburt: I. Querlage. Dauer der Geburt 74 Std. 40 Min. Mangel-

hafte Wehen. Blutung bei Placenta Praevia. Künstliche Frühgeburt. Blasenstich. Wendung auf den Fuss. Kind tot geboren. Gewicht 1680. Adynamie.

Fall XXVI. Jahr 1905. Nr. 684 H. P., 34 Jahr alt. II Para. Beckenmasse: 18, 26, 28. Diag. 10½. Vera 8. Erste Geburt 1898. Perforation des toten Kindes. Letzte Geburt: I. Querlage. Geburtsdauer 4 Std. 10 Min. Schwache Wehen, Atonie, künstliche Frühgeburt mit Bougies, Perforation an nachfolgendem Kopfe, innere Wendung, Extraction. Kind tot geboren. Gewicht 2800. Asphyxie.

Fall XXVII. Jahr 1905. Nr. 707. F. S., 43 Jahr alt. III Para. Beckenmasse: 19, 25, 27. Vera 10,5. Frühere Geburten: 1906: Spontan. 1904: Grav. menses VI. Letzte Geburt: I. Hinterhauptlage. Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Blasenstich. Dauer 5 Std. 55 Min. Kind tot. Gewicht 1800. Kyphoskoliose und TBC. Pulmonum der Mutter.

Die *Perforation* an toten Kindern wurde 25 mal ausgeführt, darunter 6 mal mit künstlicher Frühgeburt verbunden:

Fall I. Nr. 257. Jahr 1898. M. R., 27 Jahr alt. II Para. Beckenmasse: 18, 27, 27, 30. Diag. 9½. Vera 8. Frühere Geburten: Jahr 1895. Ausgetragenes Kind, Wehen fortwährend schlecht. Schädellage. Kopf tritt nicht ins Becken ein. Wendung und Extraction. Auch so tritt derKopf nicht durch. Nachfolgender Kopf perforiert. Letzte Geburt: Lange Geburtsdauer — 3 Tage. Kind abgestorben. Perforation des toten Kindes. Discision des Muttermundes und Extraction. II. Schädellage. Kind faultot.

Fall II. Jahr 1899. Nr. 187. S. R. Beckenmasse: 17, 22, 26, 29. Allgem. gleichmässig verengtes Becken. I. Para. II. Schädellage. Lange Geburtsdauer 47 Stunden. Perforation des Kopfes. Extraction mittelst Cranioclast. Kind abgestorben. Keine Herztöne hörbar. Gewicht 2800.

Fall III. Jahr 1899. Nr. 869. J. M. 34. II. Para. Beckenmasse: 17¾, 30, 27½ Conjug. Diagon. 11. Vera 8. Frühere Geburt 1884. Perforation des Kindes wegen engen Becken. Letzte Geburt. I. Schädellage. Erschlaffung der Mutter. Unregelmässige Herztöne. Geburtsdauer 78 Stunden. Perforation des toten Kindes in Chloroformnarkose. Extraction mit Cranioclast. Gewicht des Kindes 3070, reif.

Fall IV. Jahr 1899. Nr. 693. Z. A. 33. IX. Para. Beckenmasse; 19, 26, 28, 30½. Frühere 8 Geburten normal. Letzte Ge-

burt: I. Schädellage. Akute Anämie der Mutter. Fehlen der Wehen. Langd. der Geburt — 51 Stunden. Herztöne nicht hörbar. Perforation mit Cranioclasie des toten Kindes. Gewicht des Kindes 2050. Unreif, tot geboren.

Fall V. Jahr 1899. Nr. 959. S. F. 23. I. Para. Beckenmasse: 18½, 20, 24½, 28. Diagon. 11. Vera 9,5. I. Gesichtslage. Geburtsdauer 31 Stunden. Herztöne nicht hörbar. Perforation des toten Kindes. Gewicht 2760.

Fall VI. Jahr 1901. Nr. 71. S. M. 34. V. Para. Beckenmasse: 18,5, 26, 29, 29.5. Diagon. 10,5. Frühere Geburten: 1894. Frühgeburt. Zwillinge im III. Monate. 1895. Zangengeburt. Zwillinge. 1 Kind lebt, das andere starb unter der Geburt ab. 1897. Sturzgeburt. Kind starb nach 3 Wochen. 1899. Zangengeburt. Kind lebt, gesund. Letzte Geburt: I. Querlage. Prophylactische Wendung misslingt wegen tetanus. Wendung auf den Fuss. Einkeilung des Kopfes in verengtem Beckeneingang. Perforation und Extraction des toten Kindes mit dem Cranioclast. Gewicht d. Kindes 3500. Geburtsdauer 51 Stunden.

Fall VII. Jahr 1902. Nr. 648. K. L. 37. IV. Para. Beckenmasse: 18, 24½, 26½. Diagon. 9¾. Vera 8. Frühere Geburten: 1896. Zangengeburt. Kind lebt. 1897. Spontane Geburt. Kind tot. Asphyxie. 1898. Während der Geburt abgestorben. Alle Kinder reif. Letzte Geburt: I. Schädellage. Schwache Wehen. Herztöne nicht hörbar. Geburtsdauer 48 Stunden. Perforationsöffnung an Stelle der gr. Fontanelle. Gewicht des Kindes 2040, reif.

Fall VIII. Jahr 1902. Nr. 743. U. S. 26. I. Para. Beckenmasse: 18, 25, 28. Diag. 8¼. Vera 6½. Rachit. plattes Becken. I. Schädellage. Geburtsdauer 65 Stunden. Perforation des toten Kindes. Credé. Gewicht des Kindes 2200.

Fall IX. Jahr 1397. Nr. 901. S. K. 28. I. Para. Beckenmasse: 16½, 24½, 26. Diag. 10. Letzte Geburt: Dauer 48 St. Perfor. des toten Kindes. Uterusruptur. Cervixriss. Kind tot geboren. Gewicht?

Fall X. Jahr 1901. Nr. 391. K. E. 28. I. Para. Beckenmasse: 18½, 22, 26, 27½. Diag. 11. Letzte Geburt; Dauer 5 Tage. II. Schädellage. Schwache Wehen. Forceps. Da der Kopf sich mit dem grössten Durchmesser im Beckeneingang einkeilt, Cranioclast des toten Kindes. Gewicht 3520.

Fall XI. Jahr 1901. Nr. 444. K. J. 26. III. Para. Beckenmasse. 18½, 26, 30, 30½. Diag. 9 V. 7½. Frühere Geburten:

1900 Frühgeburt. (7. Monat.) Kind lebt. 1898. Normale Geb. Kind lebt. Letzte Geburt: Dauer 24 St. I. Querlage. Wendung auf den Fuss. Perforation des toten Kindes. Gewicht 3180.

Fall XII. Jahr 1904. Nr, 936. S. A. 36. I. Para. Beckenmasse: 18½, 26, 29. Dauer der Geburt 31 St. 35 Min. II. Schädellage. Zangenversuch misslingt. Blutung aus der Placenta. Perforation des abgestorbenen Kindes. Gewicht 2700.

Fall XIII. Jahr 1901. Nr. 66. S. M. 34. V. Para. Beckenmasse: 18½, 26, 29. Diag. 10½. V. 9. Letzte Geburt: Dauer 12 St. 35 Min. I. Schädellage. Wegen Stillstand des Kopfes prophylactische Wendung auf den Fuss (misslingt). Cranioclast des toten Kindes. Gewicht 3240.

Fall XIV. Jahr 1905. H. K. 30. II. Para. Nr. 216. Beckenmasse: 21, 27, 30. Diag. 11½. Trichterbecken. Distant. Tubera Ischii 8. Frühere Geburten: 1 mal Zange. Letzte Geburt: I. Querlage. Blasenstich. Wendung auf den Fuss. Perforation des toten Kindes. Gewicht 2400.

Fall XV. Jahr 1899. B. R. 27. IV. Para. Beckenmasse: 24, 25½, 32. Diag. 9¼. V. 8. Letzte Geburt: lange Geburtsdauer. Partielle Uterusruptur. Kind abgestorben. Starke Dyspnoe der Mutter. Perforation und Cranioclasie. Mutter und Kind tot.

Fall XVI. Jahr 1898. S. R. 25. Nr. 187. I. Para. Beckenmasse: 17, 22, 26, 29. Letzte Geburt: Dauer 27 St. II. Schädellage Keine Herztöne hörbar. Perforation des Kopfes. Extraction mittels Cranioclast. Gewicht 2800.

Fall XVII. Jahr 1906. Nr. 1047. W. S. 38. III. Para. Beckenmasse: 19, 24, 29. Diagonalis 9. Vera 7,5. Frühere Geburten. 1884. Frühgeburt. Kind lebte 30 Stunden. 1895. Normale Geburt. Kind lebt. Letzte Geburt: Nabelschnurkompression. Unmögliche Geburt. Kind tot. Perforation. Cranioclasie. Extraction. II. Hinterhauptlage. Gewicht des Kindes 2300.

Fall XVIII. Jahr 1906. Nr. 1238. M. F. 31. I. Para. Beckenmasse: 18,5, 23, 26. I. Hinterhauptlage. Hyperplasia Uteri (Chlorose). Langdauernde Eröffnungszeit. Frühzeitiger Blasensprung. Absterben des Kindes. Perforation Cranioclasie. Extraction. Kind reif. Gewicht?

Fall XIX. Jahr 1906. H. P. 24. I. Para. Nr. 10. Beckenmasse: 19½, 26, 27. Diagon. 10½. Vera 9. Geburtsdauer 3 Tage. II. Schädellage. Atonie des Kindes. Perforation. Cranioclasie. Extraction. Gewicht des Kindes 2850.

Die *hohe Zange* wurde in folgenden 4 Fällen angelegt:

Fall I. Jahr 1900. Nr. 850. S. M. 25. I. Para. Beckenmasse: 18,5, 22,5, 26, 28. Diagon. 10. Geburtsdauer 58 Stund, 55 Min. Erschöpfung der Mutter. II. Schädellage. Hohe Zange in Chloroformnarkose. Gewicht des Kindes 3850. Asphyxie.

Fall II. Jahr 1904. F. H. 28. Nr. 265. III. Para. Beckenmasse: 18½, 25, 27. Frühere Geburten: 1900. Zangengeburt. Kind lebt. 1902. Normale Geburt im 7. Monate. Kind gest. nach 20 Stunden. Letzte Geburt: II. Hinterhauptlage. Nabelschnurvorfall. Hohe Zange am querstehenden Kopf. Geburtsdauer 8 Stunden. Kind lebend geboren. 2 Stunden nach der Geburt Exitus. Gewicht des Kindes 2870. Todesursache: Atelectase Pulmonum.

Fall III Jahr 1905. Nr. 96. B. M. 21. I. Para. Beckenmasse: 18, 26, 28½. Diagonalis 11. Nabelschnurvorfall neben dem Kopf. Hohe Zange. Todesursache: Intra kranielle Blutung. Gewicht des Kindes 2720.

Fall IV. Jahr 1906. Nr. 323. G. E. 41. III. Para. Beckenmasse: 18, 26, 29,5. Diagonalis 10,5. Frühere Geburten: 1903. Normale Geburt. 1904. Abortus. Letzte Geburt: I. Hinterhauptlage. Protrahierte Austreibungszeit, Schüttelfrost. Hoher Forceps. Credé, Kind lebend geboren. Starb 1 Stunde nach der Geburt. Tod: Erstickung durch grosse circuläre. Struma. Grosse Thymus. Gewicht 3440.

In folgenden 10 Fällen wurde die *Forceps* angelegt:

Fall I. Jahr 1896. Nr. 150. M. A. 35. IV. Para. Beckenmasse: 17½, 26½, 28, 32. Frühere Geburten: 1885. Forceps. Kind lebt. 1888. Abortus 5½ Monat. Nachgeburt manuell. Letzte Geburt: II. Schädellage. Geburtsdauer 78 Stunden. Anämie bei Placenta acreta. Forceps in Narkose. Lösung der Placenta. Gewicht des Kindes 2540. Asphyxie.

Fall II. Jahr 1896. Nr. 312. F. B. 20. I. Para. Beckenmasse: 18, 25, 27, 29½. I. Schädellage. Eclampsie der Mutter. Forceps Naegeli. Incision. Kind lebend geboren, sehr asphyktisch; starb 2 Tage post partum. Gewicht des Kindes 3100. Bronchopneumonia dextra. Pleuritis exudativa dextra.

Fall III. Jahr 1898. Nr. 373. K. M. 35. V. Para. Beckenmasse: 18, 22, 26½, 32. Diag. 10. Vera 8½. Frühere Geburten: 1891. Forceps. Kind tot. 1892. Künstliche Frühgeburt im VIII. Monate. Kind lebt. 1894. Forceps. Kind tot geboren. 1896. For-

ceps. Kind lebt. Letzte Geburt: I. Schädellage. Geburtsdauer 25 Stunden. Forceps Tarnier am hochstehenden Kopf. Kind tot geboren. Macerirt. Gewicht 3250.

Fall IV. Jahr 1899. Nr. 600. V. K. 34. I. Para. Beckenmasse; 18,5, 22,5, 27,5 31. Diagon. 10,5. Vera 9. Geburtsdauer 23 Stunden. II. Schädellage. K. während der Geburt abgestorben. Asphyxie. Gewicht 2870.

Fall V. Jahr 1899. Nr. 885. O. A. 28. I. Para. Beckenmasse: 18, 23½, 26½, 30. Diagonalis 10½. II. Schädellage. Protrahierter Geburtsverlauf. Drohender Dammriss. Eclampsie. Forceps Tarnier. Kind lebend geboren. Exitus am 7. Tage. Gewicht 2850. Todesursache Pneumonia lobularis.

Fall VI. Jahr 1900. Nr. 609. V. M. 24. I. Para. Beckenmasse: 19, 25,5, 28,5, 31. II. Schädellage. Geburtsdauer 72 Stunden. Krampfwehen. Verlangsamung der Herztätigkeit. Forceps Tarnier, Incision. Kind tot geboren. Gewicht 2220. Asphyxie.

Fall VII. Jahr 1902. Nr. 38. H. P. 20. I. Para. Beckenmasse: 17, 24½, 26. Diag. 10½. Vera 9. Gesichtslage. Kinn nach hinten. Eclampsie. Drohender Dammriss. Forceps. Kind tot geboren. Gewicht 3270. Asphyxie.

Fall VIII. Jahr 1902. Nr. 945. K. S. 32. III. Para. Beckenmasse: 18, 24, 27. Diagon. 11¼. Vera 9½. Frühere Geburten: 1891. Fussgeburt, Kind lebt. 1895. Normale Geburt. Letzte Geburt: II. Gesichtslage. Geburtsdauer 52 St. Kind tot geboren. Forceps Tarnier. Nephritis in graviditate. Gewicht 3020. Asphyxie.

Fall IX. Jahr 1903. Nr. 667. H. K. 26. II. Para. Beckenmasse: 19, 23, 27½. Frühere Geburten: 1900. Normal. Letzte Geburt: I. Gesichtslage. Dauer 11 St. Forceps. Kind lebend geboren. Exitus nach 12 Stunden. Gewicht 4100. Asphyxie.

Fall X. Jahr 1905. Nr. 27. W. K. 25. IV. Vara. Beckenmasse: 18, 28, 29. Frühere 3 Geburten normal. Letzte Geburt: Zwillinge. I. Querlage. I. Schädellage. Dauer der Geburt I 25 St., II. Kind 25 St. 45 Min. Forceps. Wendung. Extraction. Blasenstich. Gewichte der Kinder: 1450, 1550. Adynamie. Hydramnion.

Die *Wendung* wurde in folgenden 16 Fällen gemacht:

Fall I. Jahr 1897. Nr. 703. S. S. 38. III. Para. Beckenmasse: 17½, 22¼, 25½. Conjugata Diagon. 10½, Vera 9. Frühere Geburten: 1892. Querlage. Perforation und Zerstückelung des Kindes. 1903. Fusslage. Spontangeburt bis zu den Schultern. Veit'-

scher Griff. Kind reif, nicht gestillt. Letzte Geburt: I. Querlage. Wendung und Extraction. Gewicht 3100. Lues congenita. Macerierte Frucht.

Fall II. Jahr 1897. Nr. 629. K. M. 44. XIII. Para. Beckenmasse: 17½, 26, 28. Diag. 9½, Vera 9. Frühere Geburten: 1877. Lange Geburtsdauer. Incision. Kind gest. an Enteriitis. 1880. Incision, Naht. Kind wohl. 1880. XII. Fusslage. Extraction. Humerus-Fraktur. Kind gest. 1882. Abort. 1883. Forceps. Kind lebt. 1885. Kind lebt, reife normale Geburt, 1885/XII. Gesichtslage. Wendung. Manuelle Placentarlösung. 1887, Geburt normal. Von 1887 bis 1894. 3 normale Geburten. 1894 Forceps. Wendung. Kind lebt. 1895. Abortus (Auskratzung). 1897/VII. Kind tot an Pneumonie. Letzte Geburt: I. Schädellage. Wehenlosigkeit. Lange Eröffnungszeit. Früher Blasensprung. Wendung auf den Fuss. Extraction. Gewicht des Kindes 2950. Epidermis zum grössten Teil abgelöst. Faultot.

Fall III. Jahr 1897. Nr. 834. P. G. 39. XIV. Para. Beckenmasse: 17½, 25, 29½, 30½. Frühere Geburten: 1882. Die IV. Geburt Zwillinge, normaler Verlauf. 1893. Bei IX. Geburt Abortus. 1996. XIII. Geburt. I. Querlage. Wendung auf den Fuss. Extraction. Fractura Humeri. Kind lebt. Letzte Geburt: I. Querlage. Wendung und Extraction in Narkose. Kind lebend geboren. Starb 2 Stunden nach der Geburt. Asphyxie. Gewicht 2680.

Fall IV. Jahr 1898. Nr. 724. W. H. 38. III. Para. Beckenmasse: 18½, 25½, 29. Diag. 30½, Vera 8½. Frühere Geburten: 1892. Spontane Geburt. Kind tot (Hydrocephalus). II. Geburt? Letzte Geburt: II. Querlage Wendung auf den Fuss. Chloroformnarkose. Extraction bis zu den Schultern. Drehung des Armes auf 180°. Lösung des linken Armes. Fractura Humeri. Prager Handgriff. Kind lebend geboren. Am 4. Tage Exitus. Gewicht 4140. Asphyctisches Kind, sehr gross (Abgang von Meconium). Pneumonia per aspirationem.

Fall V. Jahr 1898. Nr. 730. O. M. 38. I. Para. Beckenmasse: 17, 26½, 29½. Diag. 10½. I. Schädellage. Dauer der Geburt 48 Stunden. Eclampsie bei engem Becken. Wendung auf den Fuss. Extraction. Kind tot geboren. Gewicht 3130. Asphyxie.

Fall VI. Jahr 1899. Nr. 590. B. M. 31. II. Para. Beckenmasse: 19, 25½, 28½, 30. Frühere Geburt: 1889. Normal. Letzte Geburt: I. Schräglage. Wendung. Extraction. Placenta praevia. Kind lebend geboren. Gewicht 3030. Todesursache: Enteriitis am 6. Tage nach der Geburt.

Fall VII. Jahr 1900. Nr. 831. S. L. 24. II. Para. Beckenmasse: 18, 22, 24, 28. Diagon. 9,5. Frühere Geburt: 1899. Perforation des toten Kindes. Cranioclasie. Clitoris Riss. Letzte Geburt: II. Schädellage. Geburtsdauer 72 Stunden. Innere Wendung auf den Fuss. Kind tot geboren. Gewicht des Kindes 2330. Asphyxie.

Fall VIII. Jahr 1901. Nr. 444. K. B. 26. III. Para. Beckenmasse: 18½, 26, 30. Vera 8½. Frühere Geburten: 1899. Normale Geburt. 1900. Frühgeburt im 7. Monate. Letzte Geburt: I. Querlage. Wendung auf dem Fuss. Extraction. Kind tot geboren. Gewicht 3180. Asphyxie.

Fall IX. Jahr 1901. Nr. 731. S.M. 34. V. Para. Beckenmasse: 18,5, 26, 29, 29,5. Diag. 10,5. Frühere Geburten; 1894. Frühgeburt, Zwillinge. 1895. Zangengeburt von Zwillingen. Ein Kind lebt, das andere starb unter der Geburt ab. 1897. Sturzgeburt. 1899. Zangengeburt. Kind lebt, gesund. Letzte Geburt: I. Querlage. Wendung auf dem Fuss. Stillstand des Kopfes im verengten Beckeneingang. Gewicht des Kindes 3240. Asphyxie.

Fall X. Jahr 1902. Nr. 62. B. A. 26. II. Para. Beckenmasse: 17. 25, 26½. Diag. 10¼. Vera 8¼. Frühere Geburt: 1889. Kind tot geboren. Letzte Geburt: II. Steisslage. Wendung auf den Fuss, Extraction Veit-Smellie. Gewicht des Kindes 2900. Asphyxie.

Fall XI. Jahr 1903. Nr. 459. Z. G. 25. I. Para. Beckenmasse: 19, 24, 26½. I. Querlage. Dorso anterior. Wendung und Extraction. Drohende Asphyxie wegen verschleppter Querlage. Kind tot geboren, frühreif. Gewicht 2220. Asphyxie.

Fall XII. Jahr 1903. Nr. 575. W. B. 36. X. Para. Beckenmasse: 19, 26, 29. Frühere Geburten: 1901. Normale Geburt. 1893—1894. Zangen-Geburten. Kinder lebend geboren. 1895 bis 1897. Fusslage. Kinder lebten. 1898. Normale Geburt. Letzte Geburt: Zwillinge. I. Querlage, I. Schädellage. Wendung, Extraction. Gewicht der Kinder: 1880, 1890. Adynamie

Fall XIII. Jahr 1904. Nr. 76. S. M. 24. IV. Para. Beckenmasse: 19, 25½, 29. Frühere Geburten: 1901. Normale Geburt. 1901/XII. Totgeburt im 8. Monat. 1902 Normale Geburt. Letzte Geburt: Querlage. Dauer der Geburt 12 St. Sprengen der Blase. Wendung auf den Fuss. Extraction. Placentapr aevia. Asphyxie. Drohende Blutung. Kind tot geboren. Gewicht 2950 reif. Asphyxie.

Fall XIV. Jahr 1904. S. K. 26. Nr. 155. I. Para. Beckenmasse: 18½, 24½, 26. Diag. 11, Vera 9. I. Schädellage. Vorfall der Nabel-

schnur. Innere Wendung auf dem Fuss. Extraction (Veit-Smelie). Kind tot geboren, Gewicht 3220. Asphyxie.

Fall XV. Jahr 1905. Nr. 515. W. G. 24. II. Para. Beckenmasse: 23, 25. Conjug. Externa 17. Diagonalis 9,75. Frühere Geburt? Letzte Geburt: II. Schädellage. Nabelschnurvorfall neben dem Kopf. Hydramnion. Innere Wendung auf den Fuss. Extraction. Kind lebend geboren, starb ein paar Stunden nach der Geburt. Gewicht 2850. Asphyxie. Pneumonie.

Fall XVI. Jahr 1906. Nr. 707. S. A. 26. III Para. Beckenmasse: 18,5, 25,5, 28,5. Frühere Geburten: 1899. Todgeburt. 1905. Normale Geburt. 1905. Frühgeburt im 6. Monate. Letzte Geburt: Querlage. I. Dorso anterior. Placenta praevia. Innere kombinierte Wendung. Kind tot geboren. Gewicht des Kindes 1250, frühreif. Adynamie.

Zum Schlusse ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn *Prof. von Herff*, für die gütige Ueberweisung der Arbeit und für die mir erteilte Unterstützung bei Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank an dieser Stelle auszusprechen.

Literatur.

1. **Prof. v. Herff.** „Ueber künstliche Geburt bei Beckenenge". Sammlung klin. Vorträge No. F. No. 386.

— „Ueber die Opferung des lebenden Kindes zu Gunsten der Mutter." Münchner med. Wochenschr. 1904, Nr. 44.

2. **Prof. B. Krönig.** „Die Therapie beim engen Becken".

3. **Baisch.** „Die kindliche Mortalität beim engen Becken und der Einfluss der Therapie." Verhandlung der deutsch. Ges. für Gyn. Bd. XI 1906 p. 567.

— „Die Mortalität beim engen Becken einst und jetzt." Monatschrift für Geb. und Gyn. Bd. 23. Heft 3, p. 329.

4. **Grote** „Einfluss der Geburt beim engen Becken auf Mortalität von Mutter und Kind."

5. **Baisch.** „Reformen in der Therapie des engen Beckens." 1906.

6. **Neuberg.** „Ueber den Geburtsverlauf bei engem Becken." Inaugural-Dissertation.

7. **Cholmogoroff.** „Das Gew. des Kindes beim engen Becken." Ctrbl. f. Gyn. 1904, p. 491.

8. **Dorn.** „Ueber Beckenmessung." Vollkommene Sammlung klinischer Vorträge Nr. II.